

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B13745 .3JCI	POUR SUITE À DONNER	voir le formulaire PCT/ISA/220 et, le cas échéant, le point 5 ci-après.
Demande internationale n° PCT/FR2004/050604	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 19/11/2004	(Date de priorité (la plus ancienne) (<i>jour/mois/année</i>)) 20/11/2003
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 4 feuilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

La recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration chargée de la recherche internationale (règle 23.1(b)).

b. En ce qui concerne la **ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, (le cas échéant), voir le cadre n° I.

2. **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre n° II).

3. **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre n° III).

4. En ce qui concerne le **titre**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

le texte a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

le texte, reproduit dans le cadre n° IV, a été établi par l'administration chargée de la recherche internationale conformément à la règle 38.2(b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration chargée de la recherche internationale dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. En ce qui concerne les **dessins**,

a. La figure **des dessins à publier avec l'abrégé** est la figure n° 1

proposée par le déposant.

proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que le déposant n'a pas proposé de figure.

proposée par l'administration chargée de la recherche internationale, parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

b. Aucune des figures n'est publiée avec l'abrégé.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/050604

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G01N22/04 G01N33/24 G01R27/26

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 G01N G01R G01M

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, COMPENDEX

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	CHUDOBIAK W J ET AL: "Recent Advances in Broad-Band VHF and UHF Transmission Line Methods for Moisture Content and Dielectric Constant Measurement" IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT, IEEE INC. NEW YORK, US, vol. 28, no. 4, 1 décembre 1979 (1979-12-01), pages 284-289, XP002091380 ISSN: 0018-9456 * page 286, colonne de gauche, avant-dernier alinéa; figure 3 * abrégé -----	1
A	EP 0 460 315 A (CONOCO INC) 11 décembre 1991 (1991-12-11) abrégé; figures 1-6 page 3, ligne 19 - ligne 55 -----	1
	-/-	

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

4 mai 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

19/05/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Strohmayer, B

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°
PCT/FR2004/050604

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	SOUZA CLAUDINEI F ET AL: "Multi-wire time domain reflectometry (TDR) probe with electrical impedance discontinuities for measuring water content distribution" AGRIC. WATER MANAGE.; AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT APR 2 2003, vol. 59, no. 3, 2 avril 2003 (2003-04-02), pages 205-216, XP002279659 abrégé page 207, dernier alinéa - page 209, alinéa 1; figures 1,2 page 212; figure 3	1
A	US 5 726 578 A (HOOK WILLIAM R) 10 mars 1998 (1998-03-10) figures 30,35	1
A	US 4 281 285 A (BASTIDA EZIO M) 28 juillet 1981 (1981-07-28) abrégé; figures 1,4	1
A	DE 31 34 662 A (KABELMETAL ELECTRO GMBH) 10 mars 1983 (1983-03-10) abrégé; figures 4,5	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale N°

PCT/FR2004/050604

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0460315	A	11-12-1991	US EP	4949076 A 0460315 A1	14-08-1990 11-12-1991
US 5726578	A	10-03-1998	US US AU WO JP JP	5376888 A 6104200 A 6981894 A 9429735 A1 2779552 B2 8501881 T	27-12-1994 15-08-2000 03-01-1995 22-12-1994 23-07-1998 27-02-1996
US 4281285	A	28-07-1981	IT DE JP JP JP	1100050 B 2943927 A1 1049893 B 1569751 C 55062358 A	28-09-1985 14-05-1980 26-10-1989 10-07-1990 10-05-1980
DE 3134662	A	10-03-1983	DE	3134662 A1	10-03-1983